

10/532622

PCT/KR 03/02301

RO/KR 31.10.2003



별첨 사본은 아래 출원의 원본과 동일함을 증명함.

This is to certify that the following application annexed hereto
is a true copy from the records of the Korean Intellectual
Property Office.

출원 번호 : 20-2002-0032841
Application Number

출원 년 월 일 : 2002년 11월 02일
Date of Application NOV 02, 2002

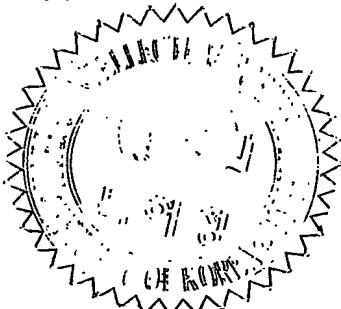
출원인 : 이구하
Applicant(s) LEE, GU HA

REC'D 28 NOV 2003

WIPO

PCT

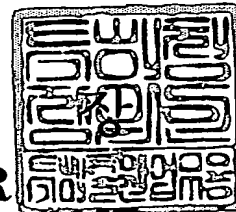
PRIORITY DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH
RULE 17.1(a) OR (b)



2003 년 10 월 31 일

특 허 청

COMMISSIONER



【서지사항】

【서류명】 실용신안등록출원서
 【수신처】 특허청장
 【참조번호】 0001
 【제출일자】 2002.11.02
 【고안의 명칭】 비닐봉투개봉기구
 【고안의 영문명칭】 VINYL PACK OPENER
 【출원인】

【성명】 이구하
 【출원인코드】 4-2002-040827-2

【고안자】
 【성명】 이구하
 【출원인코드】 4-2002-040827-2

【등록증 수령방법】 우편수령

【취지】 실용신안법 제9조의 규정에 의하여 위와 같이 제출합니다. 출원인 이구하 (인)

【수수료】

【기본출원료】	20 면	26,000 원
【가산출원료】	0 면	0 원
【최초1년분등록료】	5 항	41,000 원
【우선권주장료】	0 건	0 원
【합계】	67,000 원	
【감면사유】	개인 (70%감면)	
【감면후 수수료】	20,100 원	
【첨부서류】	1. 요약서·명세서(도면)_1통	

【요약서】**【요약】**

본 고안은 한약 및 각종 과즙을 담은 파우치 또는 리필용 합성세제와 같이 내용물을 넣고 밀봉한 비닐봉투 등을 간편하게 개봉할 수 있도록 한 비닐봉투개봉기구에 관한 것이다.

본 고안은 광고면이 확보된 본체에, 일부분이 개방된 가이드공간을 구성하고, 그 공간에 칼날을 고정하며, 가이드공간을 구성하는 상부가이드공간과 하부가이드공간의 진행 방향을 칼날의 날까지는 동일하게 하고, 칼날이후는 서로 어긋나게 한다. 그리고 가이드공간으로 보이는 칼날 또는 칼날부위에 유선형돌기를 돌출시킴으로써, 먼저 뽕쪽하게 절단된 비닐봉투부분을 구불어지게 함과 동시에 칼날과 밀착된 것을 서서히 벌어지게 하여 걸림 없이 안전하게 절단할 수 있는 비닐봉투개봉기구를 구성한 것이다.

【대표도】

도 1

【색인어】

본체, 상판, 상판가이드공간, 하판, 하판가이드공간, 칼날, 유선형돌기, 광고면, 가이드공간,

【명세서】

【고안의 명칭】

비닐봉투개봉기구{VINYL PACK OPENER}

【도면의 간단한 설명】

- 도 1은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 전면사시도.
 도 2는 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 배면사시도.
 도 3은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 부분상세도.
 도 4는 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 상판정면도.
 도 5는 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 하판정면도.
 도 6은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 유선행돌기 부분단면도.
 도 7은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 조립도.
 도 8은 본 고안에 따른 유선행돌기의 위치를 변경한 부분단면도.
 도 9은 본 고안에 따른 유선행돌기의 위치를 변경한 조립도.

<도면의 주요부분에 대한 부호 설명>

- | | | |
|-----------|------------|------------|
| 1. 본체 | 2. 상판 | 3. 상판가이드공간 |
| 4. 하판 | 5. 하판가이드공간 | 6. 칼날 |
| 7. 유선행돌기 | 8. 광고면 | 9. 자석고정부 |
| 10. 칼날고정부 | 11. 가이드공간 | 12. 칼날고정홈 |
| 13. 요철부 | 14. 특정 한각도 | 15. 배면 |

【고안의 상세한 설명】

【고안의 목적】

【고안이 속하는 기술분야 및 그 분야의 종래기술】

- 16> 본 고안은 한약 및 각종 과즙을 담은 파우치 또는 리필용 합성세제와 같이 내용물을 넣고 밀봉한 비닐봉투 등을 간편하게 개봉할 수 있도록 한 비닐봉투개봉기구에 관한 것이다.
- 17> 일반적으로 한약 및 각종 과즙을 담은 파우치와 같이, 내용물을 넣고 밀봉한 비닐봉투 등은 휴대하거나 보관하기는 쉬우나, 개봉할 때에는 가위나 칼을 사용하는 것이 통상의 방법이다. 그러나 칼을 사용할 경우에는 어른이라 하여도 반듯하게 절단하기 어렵고 위험하며, 가위를 사용하면 반듯하게 절단은 가능하나 항상 비닐봉투와 같이 휴대해야 하는 불편함이 있어, 사무실일 경우 사무용 가위로 한약비닐봉투를 절단하게 되고, 가정에서도 비닐봉투가 리필용 합성세제일 경우 절단 후 가위를 필히 닦 거나 용도별로 여러 개의 가위를 준비 해야하는 불편함이 있다.
- 18> 그러나 이런 불편함을 해소하기 위해 통상의 방법으로 합성수지 본체에 직선이나 곡선으로 상부와 하부가 동일한 가이드공간을 형성하고, 그 가이드공간에 칼날을 고정하여 비닐봉투 개봉기구를 만들 경우, 먼저 절단된 뽕쪽한 부분이 칼날 두께 보다 두꺼운 칼날고정부에 걸려 멈추거나, 과도한 힘이 들어 내용물을 흘리지 않고 절단하는 것이 어렵다.
- 【고안이 이루고자 하는 기술적 과제】
- 19> 본 고안의 목적은 통상의 방법으로 비닐봉투개봉기구를 만들 경우, 먼저 절단된 뽕쪽한 부분이 칼날 두께 보다 두꺼운 칼날 고정부에 걸려 멈추거나, 과도한 힘이 드는 것을 개선하고, 칼날이 몇 도의 각도로 비닐봉투와 접촉 할 때 비닐봉투가 가장 절단이 잘 되는지 그 특정한

각도를 찾고, 그 칼날은 사용자의 손이 칼날에 직접 닿을 수 없도록 하여 비닐봉투와 같이 일상의 옷 주머니에 휴대하여도 안전하게 한다. 그리고 오른손잡이, 왼손잡이 구별 없으며, 내용물을 흘리지 않도록 일정한 힘으로 처음부터 끝까지 걸림 현상 없이 절단되는 합리적인 구조여야 한다.

- 20> 본 고안은 상기의 기능을 만족함으로써 남녀노소 누구나 안전하고, 휴대하기 간편하며, 사용하기 편리한 비닐봉투개봉기구를 제공하기 위한 것이다.

【고안의 구성 및 작용】

- 21> 본 고안의 본체(1)는 상판(2)과 하판(4)을 사출한후 칼날(6)을 그 사이에 삽입하고 접착한다.
- 22> 본체(1)의 가이드공간(11)을 구성하는, 하판(4)의 하판가이드공간(5)은 전체를 직선으로 하고, 상판(2)의 상판가이드공간(3)은 일부는 직선, 일부는 구부러지게 한다.
- 23> 본 고안의 칼날(6)은 특정한각도(14)인 68도에서 75도 사이가 되도록 상판(2)과 하판(4)에 칼날고정홈(12)을 형성한 다음, 그 홈에 칼날(6)을 고정한다.
- 24> 본 고안의 상판(2)과 하판(4)두께는 2.5밀리 이상으로 하고 칼날(6)이 고정되는 가이드공간(11)을 폭 2밀리 이하로 한다. 그러면 사용자의 손이 칼날에 직접 접촉되지 않아 안전하다.
- 25> 본 고안은 상판가이드공간(3)으로 보이는 칼날(6)또는 칼날(6)부위에 유선형돌기(7)를 돌출 시킨다.
- 26> 본 고안은 하판(4)의 배면에 요철부(13) 둔다.

- 27> 본 고안의 본체(1)의 성형방법은 사출후 접착하는 방법 외에, 성형틀에 칼날(6)을 먼저 고정시킨 후 통상의 방법으로 사출성형 함으로써, 본체(1)를 제조 할 수 있다.

【고안의 효과】

- 28> 본 고안은 본체(1)의 광고면(8)부분을 잡고 가이드공간(11)으로 비닐봉투의 모서리 부분을 통과시키면, 가이드공간(11)에 가장 절단이 잘되는 특정한각도(14)인 68도에서 75도 사이로 설치된 칼날(6)에 의해 비닐봉투모서리가 절단되기 시작하면, 칼날(6)밑에 위치하게 되는 내용물이 담겨있는 비닐봉투부분은 하판가이드공간(5)을 따라 직선으로 나아간다. 그러나 칼날(6)의 윗면에 위치 하게되는, 먼저 뿔쪽하게 절단된 비닐봉투의 모서리는 칼날(6)과 밀착된 상태로 구부러진 상판가이드공간(2)을 따라 구부러진 각도로 나아가다가, 칼날(6)또는 칼날(6)부위의 유선형돌기(7)에 의해 칼날(6)과 서서히 벌어지게 된다. 그러면 먼저 절단 된 뿔쪽한 부분이 칼날(6)의 두께보다 두꺼운 칼날고정부(10)에 걸리지 않으므로 일정한 힘으로 손쉽게 절단할 수 있다. 그리고 칼날(6)에 사용자의 손이 직접 접촉되지 않으므로 전혀 베일 수 없는 구조이며, 배면(15)에 요철부(13)를 두어 미끄럼을 방지함으로써 남녀노소 누구나 안전하고, 휴대하기 간편하며, 사용하기 편리한 비닐봉투개봉기구로 서의 그 기능을 충분히 만족함과 동시에 상판(2)과 하판(4)을 합성수지로 할 경우 가볍고, 제조원가가 저렴함은 물론 상판(2)에 넓은 광고면(8)이 확보됨으로써 광고용품으로도 활용할 수 있다.

【실용신안등록청구범위】**【청구항 1】**

광고면(8)이 확보된 본체(1)에, 일부분이 개방된 가이드공간(11)을 형성하고, 그 가이드공간(11)에 칼날(6)을 특정한각도(14)로 내장한 것과, 그 가이드공간(11)을 구성하는 하판가이드공간(5)과 상판가이드공간(3)이 서로 어긋나게 한 것과, 본체(1)의 배면(15)에 요철부(13)를 둔 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【청구항 2】

광고면(8)이 확보된 본체(1)에, 일부분이 개방된 가이드공간(11)을 형성하고, 그 가이드공간(11)에 칼날(6)을 특정한각도(14)로 내장한 것과, 가이드공간(11)으로 보이는 칼날(6) 및 칼날(6)부위에 유선형돌기(7)를 돌출 시킨 것과, 본체(1)의 배면(15)에 요철부(13)를 둔 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【청구항 3】

광고면(8)이 확보된 본체(1)에, 일부분이 개방된 가이드공간(11)을 형성하고, 그 가이드공간(11)에 칼날(6)을 특정한각도(14)로 내장한 것과, 가이드공간(11)을 구성하는 하판가이드공간(5)과 상판가이드공간(3)이 서로 어긋나게 한 것과, 가이드공간(11)으로 보이는 칼날(6) 및 칼날(6)부위에 유선형돌기(7)를 돌출시킨 것과, 본체(1)의 배면(15)에 요철부(13)를 둔 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【청구항 4】

청구항1, 청구항2, 청구항3의 칼날(6)을 사용자의 손이 직접 닿을 수 없도록 한 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

202 32841

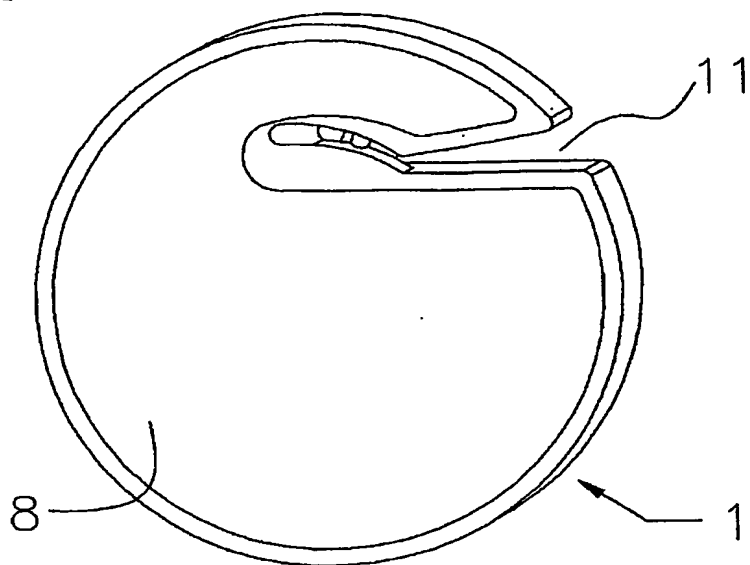
출력 일자: 2003/11/19

【청구항 5】

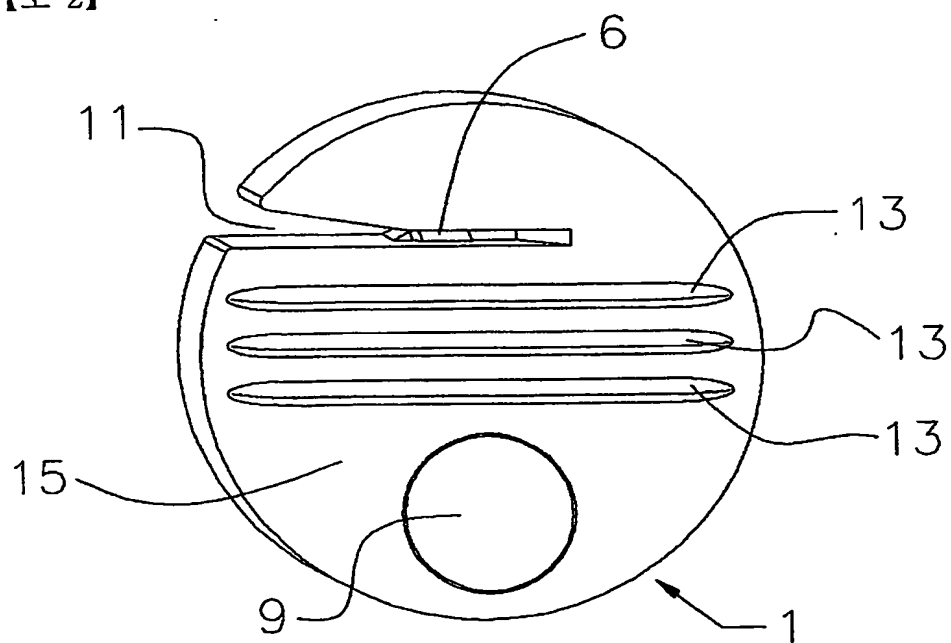
청구항1, 청구항2, 청구항3의 특정한각도(14)는 68도에서 75도 사이의 것으로 하는 비닐
봉투개봉기구.

【도면】

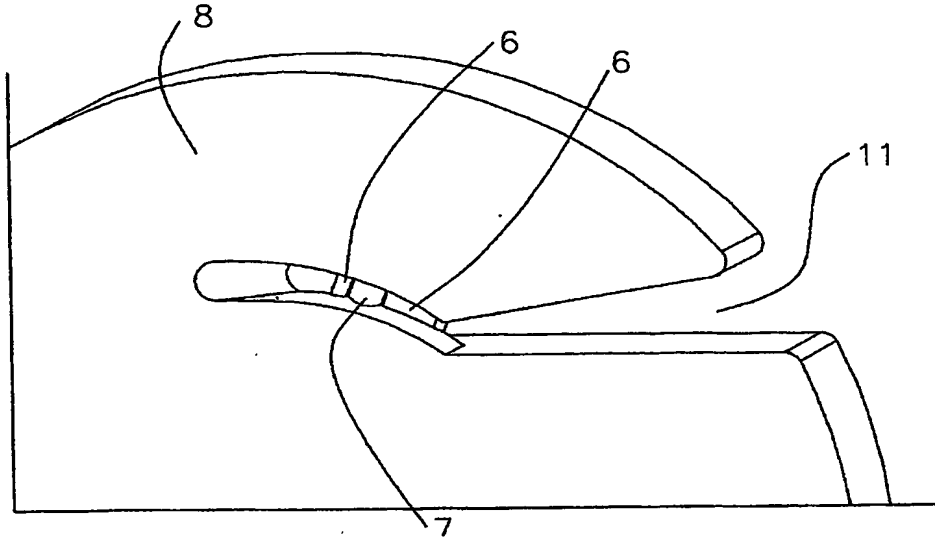
【도 1】



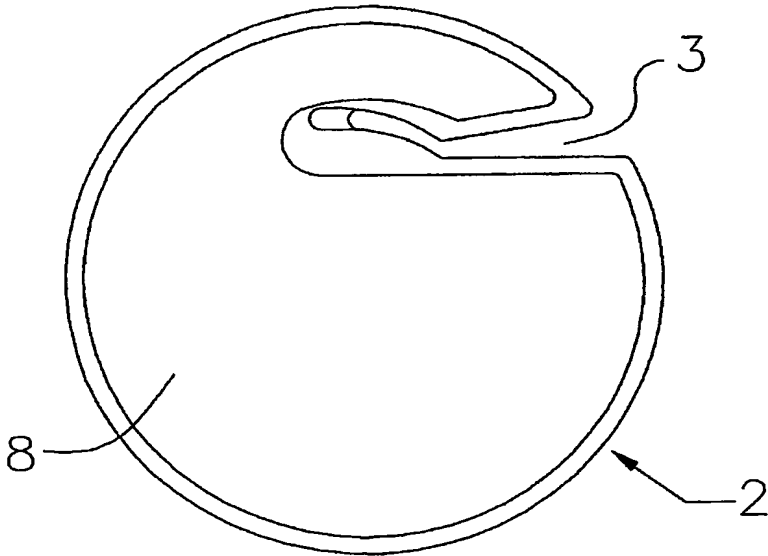
【도 2】



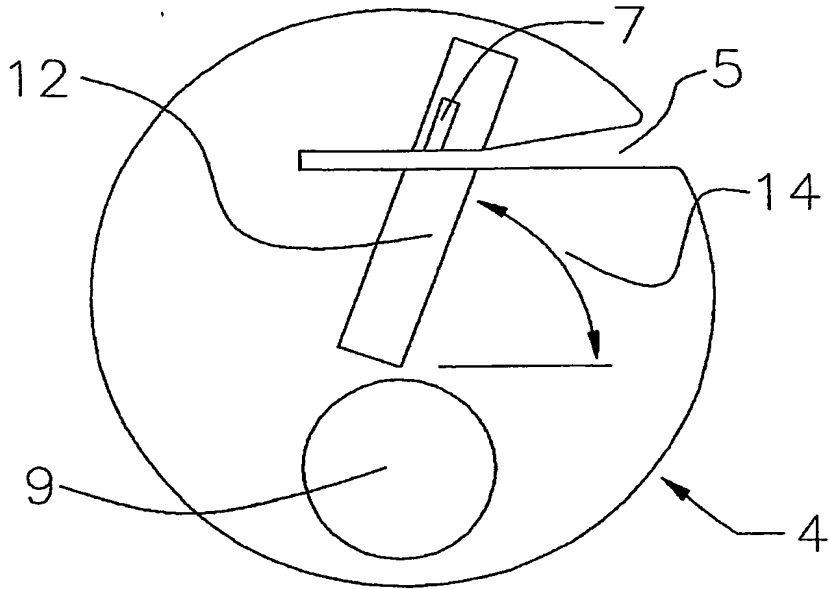
【도 3】



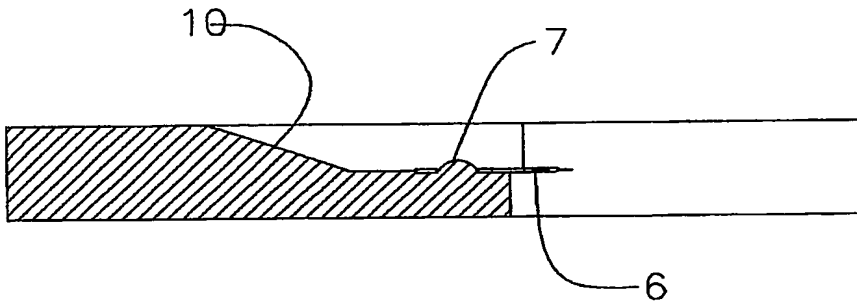
【도 4】



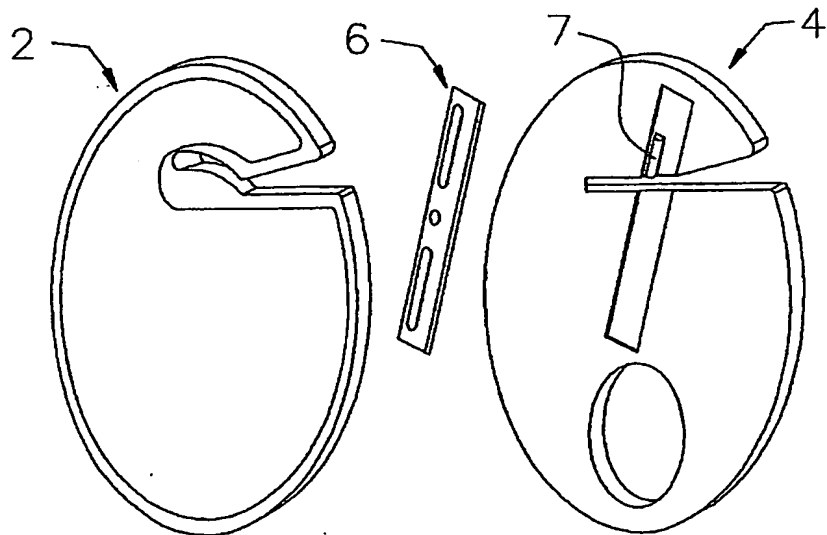
【도 5】



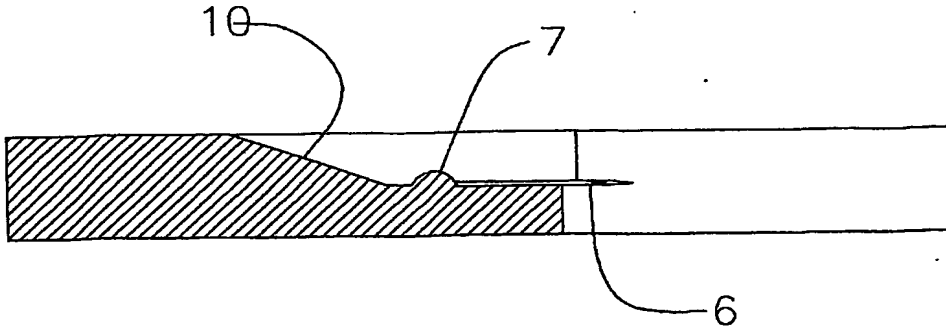
【도 6】



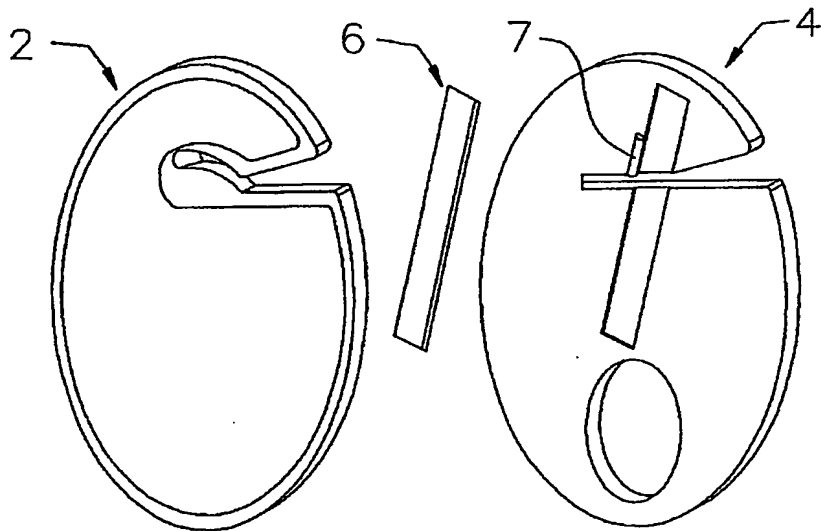
【도 7】



【도 8】



【도 9】



【서지사항】

【서류명】	명세서 등 보정서
【수신처】	특허청장
【제출일자】	2003.02.18
【제출인】	
【성명】	이구하
【출원인코드】	4-2002-040827-2
【사건과의 관계】	출원인
【대리인】	
【성명】	이종영
【대리인코드】	9-2002-000377-8
【포괄위임등록번호】	2003-006543-3
【대리인】	
【성명】	이우영
【대리인코드】	9-2002-000609-4
【포괄위임등록번호】	2003-006544-1
【대리인】	
【성명】	천효남
【대리인코드】	9-2002-000361-2
【포괄위임등록번호】	2003-006542-6
【사건의 표시】	
【출원번호】	20-2002-0032841
【출원일자】	2002.11.02
【고안의 명칭】	비닐봉투개봉기구
【제출원인】	
【접수번호】	9-5-2003-0025978-99
【접수일자】	2002.11.02
【보정할 서류】	명세서등
【보정할 사항】	
【보정대상항목】	별지와 같음
【보정방법】	별지와 같음
【보정내용】	별지와 같음
【추가청구항수】	9

【취지】

실용신안법시행규칙 제8조의 규정에 의하여 위와 같이
제출합니다. 대리인
이종영 (인) 대리인
이우영 (인) 대리인
천효남 (인)

【수수료】

【보정료】	0 원
【추가1년분등록료】	72,000 원
【기타 수수료】	0 원
【합계】	72,000 원
【감면사유】	개인 (70%감면)
【감면후 수수료】	21,600 원

【보정대상항목】 요약

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안은 한약 및 각종 과즙을 담은 파우치 또는 리필용 합성세제와 같이 내용물을 넣고 밀봉한 비닐봉투 등을 간편하게 개봉할 수 있도록 한 비닐봉투개봉기구에 관한 것이다.

본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구는 개구부를 갖는 가이드공간이 본체에 형성되어 있고, 개구부의 후방에는 커터가 구비되어 있어 이 개구부에 투입된 봉투가 커터에 의하여 잘리도록 되어 있되, 상기 가이드공간에는 커터에 의하여 잘리는 봉투의 절단저항 감쇄수단이 구비되어 있다.

상기 감쇄수단은 가이드공간의 특정구조로 이루어지는 상하 이격수단과, 노출된 커터 부위에 형성된 돌기 등을 통한 좌우 이격수단과, 개구부로 투입되는 비닐봉투의 진행방향에 대하여 특정 각도를 이루는 커터의 고정구조가 각각 또는 상호 조합되어 이루어지고, 이러한 절단저항 감쇄수단을 통하여 각종 비닐봉투를 개방하기 위하여 본 고안의 커터로 봉투를 자를 때 처음부터 끝까지 부드럽게 잘리도록 절단 저항을 획기적으로 줄일 수 있다.

【보정대상항목】 색인어

【보정방법】 정정

【보정내용】

비닐봉투, 개봉, 절단저항, 감쇄, 본체, 가이드공간, 이격수단, 커터, 각도

【보정대상항목】 발명(고안)의 명칭

【보정방법】 정정

【보정내용】

비닐봉투개봉기구{VINYL PACK OPENER}

【보정대상항목】 식별번호 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 1은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 일면 사시도.

【보정대상항목】 식별번호 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 2는 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 타면 사시도.

【보정대상항목】 식별번호 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 3은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 부분사시도.

【보정대상항목】 식별번호 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 4는 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 일측 본체부재의 정면도.

【보정대상항목】 식별번호 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 5는 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 타측 본체부재의 정면도.

【보정대상항목】 식별번호 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 6은 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구의 돌기와 관련된 부분단면도.

【보정대상항목】 식별번호 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 7은 도 6과 관련된 비닐봉투개봉기구의 분해 사시도.

【보정대상항목】 식별번호 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 8은 본 고안 비닐봉투개봉기구의 돌기 위치가 변경된 것의 부분단면도.

【보정대상항목】 식별번호 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 9은 도 8과 관련된 비닐봉투개봉기구의 분해사시도.

【보정대상항목】 식별번호 11

【보정방법】 정정

【보정내용】

10: 본체 10a,10b: 본체부재 13: 요철부

【보정대상항목】 식별번호 12

【보정방법】 정정

【보정내용】

20: 가이드공간 21: 개구부 30,31,33: 커터

【보정대상항목】 식별번호 13

【보정방법】 정정

【보정내용】

E1,E2: 돌기 M: 자석 m: 자석수용홈

【보정대상항목】 식별번호 14

【보정방법】 정정

【보정내용】

G1,G2: 커터 수용홈 W: 가이드공간 최소폭

【보정대상항목】 식별번호 15

【보정방법】 삭제

【보정대상항목】 식별번호 17

【보정방법】 정정

【보정내용】

일반적으로 한약 및 각종 과즙을 담은 파우치와 같이, 내용물을 넣고 밀봉한 비닐봉투 등은 휴대하거나 보관하기는 쉬우나, 개봉할 때에는 가위나 칼을 사용하는 것이 통상의 방법이다. 그러나 칼을 사용할 경우에는 어른이라 하여도 반듯하게 절단하기 어렵고 위험하며, 가위를 사용하면 반듯하게 절단은 가능하나 항상 비닐봉투와 같이 휴대해야 하는 불편함이 있어, 사무실일 경우 사무용 가위로 한약비닐봉투를 절단하게 되고, 가정에서도 비닐봉투가 리필용 합성세제일 경우 절단 후 가위를 필히 닦거나 용도별로 여러 개의 가위를 준비 해야하는 불편함이 있다.

【보정대상항목】 식별번호 18

【보정방법】 정정

【보정내용】

그러나 이런 불편함을 해소하기 위해 통상의 방법으로 합성수지 본체에 직선이나 곡선형태의 동일한 가이드공간을 형성하고, 그 가이드공간에 커터를 고정하여 비닐봉투개봉기구를 만들 경우, 먼저 절단된 뽕쪽한 부분이 커터 두께 보다 두꺼운 본체에 걸려 멈추거나, 과도한 힘이 들어 내용물을 흘리지 않고 절단하는 것이 어렵다.

【보정대상항목】 식별번호 19

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안의 목적은 통상의 방법으로 비닐봉투개봉기구를 만들 경우, 먼저 절단된 뾰족한 부분이 커터 두께 보다 두꺼운 본체에 걸려 멈추거나, 과도한 힘이 드는 것을 개선하고, 커터가 몇 도의 각도로 비닐봉투와 접촉 할 때 비닐봉투가 가장 절단이 잘 되는지 그 특정한 각도를 찾고, 그 커터에 사용자의 손이 직접 닿을 수 없도록 하여 비닐봉투와 같이 일상의 옷 주머니에 휴대하여도 안전하게 한다. 그리고 오른손잡이, 왼손잡이 구별 없으며, 내용물을 흘리지 않도록 일정한 힘으로 처음부터 끝까지 걸림 현상 없이 절단되는 합리적인 구조여야 한다.

【보정대상항목】 식별번호 21

【보정방법】 정정

【보정내용】

상기와 같은 목적을 달성하기 위하여 본 고안에 따른 비닐봉투개봉기구는 개구부를 갖는 가이드공간이 본체에 형성되어 있고, 개구부의 후방에는 커터가 구비되어 있어 이 개구부에 투입된 봉투가 커터에 의하여 잘리도록 되어 있되, 상기 가이드공간에는 커터에 의하여 잘리는 봉투의 절단저항 감쇄수단이 구비되어 있다.

이하 첨부된 도면을 참조하여 본 고안의 비닐봉투 개봉기구를 상세히 설명하도록 한다. 도면에서 동일한 참조부호는 동일한 기능을 갖는 동일한 부재를 나타낸다.

【보정대상항목】 식별번호 22

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안에서 방향성과 관련하여서는 도 1에 일점쇄선 좌표로 도시된 바와 같이, 가이드공간(20)을 기준으로 개구부(21)가 형성된 방향을 전방, 그 반대편을 후방이라 한다. 또한 약간 한쪽으로 치우쳐 있는 가이드공간(20)의 위쪽을 상부로, 그 반대편을 하부로 한다. 그리고 가이드공간(20)이 전방에서는 직선형태이다가 후방에서 만곡진 면을 일측, 일면 또는 좌측이라 칭하고, 그 반대편을 타측, 타면 또는 우측이라 칭한다. 이 일측 및 타측 등은 커터(30)를 기준으로 정한 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 23

【보정방법】 정정

【보정내용】

본 고안이 종래의 각종 커터와 구별되는 점은 일단 휴대가 간편하다는 점, 그리고 사용자가 칼날에 상처 입는 것을 방지하기 위한 가이드공간의 구조에 있다.

그러나 가장 중요한 차별점은 각종 비닐봉투를 개방하기 위하여 본 고안의 커터로 봉투를 자를 때 처음부터 끝까지 부드럽게 잘리도록 절단 저항을 획기적으로 줄였다는 것이다.

이러한 '절단저항 감쇄수단' 중 하나는 커터의 칼날 전방부분에서 후방으로 갈수록 잘리는 봉투 부위를 차츰 좌우로 벌려 이격시킬 수 있는 것이다. 이로써 봉투 선단이 기구 본체(10)의 가이드공간(20)에 존재하는 각종 단턱에 걸리는 것을 방지할 수 있다

이를 본 명세서에서는 '좌우 이격수단'이라 한다.

절단저항 감쇄수단 중 다른 하나는 비닐봉투가 투입되는 가이드공간(20)을 커터(30) 부위에서 좌우 가이드공간(20)의 형태가 상하로 엇갈리도록 하는 방식으로 이루어진다

이를 통하여 잘리는 봉투 또한 가이드공간(20)을 따라 상하로 벌어지므로 동일한 힘을 사용하여도 봉투가 일직선으로 진행하는 경우보다 훨씬 쉽게 잘리게 된다. 본 명세서는 이를 '상하 이격수단'이라 칭한다.

절단저항 감쇄수단은 또한 커터(30)의 고정각도의 특징을 통해서도 이루어지는데, 이는 개구부(21)로 투입되는 봉투와 커터(30)의 각도를 90도 미만이 되도록 하는 방식이다.

이러한 '좌우', '상하' 이격수단 및 커터의 고정각도는 각각 또는 조합되어 비닐봉투 개봉기구에 도입될 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 24

【보정방법】 정정

【보정내용】

이하에서는 본 고안의 상기 특징들을 구체적으로 살펴본다.

먼저 도 1 및 도 2에 도시된 바와 같이 본 고안의 핵심인 절단저항 감쇄수단 중 하나인 상하 이격수단은 본체(10)의 일면(11a)과 타면(11b)에서 커터(30)를 기준으로 서로 다르게 형성된 가이드공간(20)의 특정 구조를 통하여 실현된다.

도 1에서 확인할 수 있는 바와 같이 본체(10)에 형성된 가이드공간(20)은 개구부(21)에서 커터까지는 직선 형태이다. 특히 개구부(21)는 봉투 투입이 용이하도록 처음에는 폭이 넓다가 차츰 좁아지는 형태로 되어 있다.

이어서 커터(30) 후방에서는 양측의 공간(20) 형태가 서로 다르다. 즉 일측에서는 상부로 만곡진 형태의 공간(23a)이 형성되어 있고(도 1), 타측에서는 직선 형태(23b)로 이루어져 있다.

물론 이는 가이드공간(20)의 형태를 통한 상하 이격수단의 일예에 불과하고, 공간이 커터(30) 양측에서 상부와 하부로 각각 만곡진 형태, 상하부로 각각 직선형태로 경사진 형태 등이 모두 가능하다.

상기 가이드공간(20)은 커터 후방으로 갈수록 높아져서 종국에는 본체 양면과 동일 평면을 이루는 테이퍼 진(tapered) 형태의 것이 바람직하다. 결국 이는 상하 이격수단에 좌우 이격수단이 결합된 것이다.

【보정대상항목】 식별번호 25

【보정방법】 정정

【보정내용】

도 2에서, 상기 가이드공간(20)은 사용자가 손을 다치지 않도록 그 최소 폭(W)은 좁게 형성되어 있는 것을 좋다.

특히 사람의 손가락 형태를 고려하여 가이드공간(20)의 최소폭(W)은 2mm 이하, 보다 특정하여서는 0.1 내지 2mm인 것이 손가락 살이 공간(20)으로 밀려들어 베이는 것을 방지할 수 있다.

또한 상기 본체(10)의 어느 일면(11b) 또는 양면(11a, 11b) 모두에는 미끄럼 방지를 위한 요철부(13)가 형성되어 있는 것이 바람직하다. 요철은 돌기 또는 홈을 본체(10) 일면에 형성시키는 방식으로 이루어 질 수 있다.

그러나 각종 비닐제품의 생산자, 판매자, 판촉을 위한 광고자를 위하여 상기 본체 (10)의 일면(11a)은 광고를 위한 부위로 사용되도록 매끄럽게 되어 있어 스티커 등을 붙이거나 인쇄하기에 적합한 것이 바람직하다. 물론 금형 자체에서 음각 또는 양각을 통한 광고도 가능하다.

도 2에서 참조부호 M은 기구 보관의 용이성을 위하여 매설된 자석(M)을 나타낸다.

【보정대상항목】 식별번호 26

【보정방법】 정정

【보정내용】

다음으로 다른 절단저항 감쇄수단인 좌우 이격수단에 대하여 살펴본다.

도 3에 도시된 좌우 이격수단은 커터(30) 부위에 형성된 돌기(E1)이다. 이 돌기는 커터(30)의 칼날 부위에서 후방으로 갈수록 두터워지는 쐐기 형상의 것이 바람직하다.

도 4 및 도 5에는 본 고안의 기구 중 제조가 쉽도록 두 본체부재(10a,10b)가 결합되어 한 몸을 이루는 형태를 도시하고 있다.

이 중 도 4에 정면도로 도시된 일부재(10a)에는 가이드공간(20)이 커터 후방에서 만곡진 형태(23b)가 되도록 형성되어 있다. 도 5에 배면도로 도시된 도 4의 일부재(10a)와 쌍을 이루는 타부재(10b)는 가이드공간(20)이 커터 후방에서 직선형태(23b)로 되어 있다. 이러한 가이드공간의 두 형태(23a,23b)를 통하여 앞서 말한 상하 이격수단의 일예를 실현할 수 있다.

다음으로 좌우 이격수단은 도 5에 도시된 바대로 본체부재(10b)에 형성된 커터 수용

홈(G1)에서 돌설된 돌기(E1)로 되어 있다. 이러한 돌기(E1)는 도 6의 단면도 및 도 7의 분해사시도에 도시된 바와 같이 커터(31)의 삽입공(H)에 끼워져서, 두 본체부재(10a, 10b)의 결합시 타부재(10a)의 가이드공간으로 상기 돌기(E1)가 노출되게 된다. 도 6의 단면도는 도 3의 이점쇄선 A-A선과 같은 방향으로 기구를 잘랐을 때 보이는 형태이다. 도 7의 참조번호 m은 자석을 위한 수용홈을 나타낸다.

【보정대상항목】 식별번호 27

【보정방법】 정정

【보정내용】

다시 도 5에서 본 고안의 절단저항 감쇄수단 중 하나인 특정 각도의 커터 고정 형태를 설명하도록 한다.

도시되기로는 커터의 고정각도가 본체부재(10b)에 형성된 수용홈(G1)을 통하여 정해지는 형태로 되어 있다. 이렇게 수용홈(G1)의 종축(X1)(결국 이는 커터의 종축에 해당한다)은 개구부를 거쳐 가이드공간(20)에 투입되는 봉투의 진행방향을 이루는 가상 직선축(X2)에 대하여 직각이 아닌 예각을 이루고 있다. 이를 통하여 동일한 힘으로 비닐봉투를 공간(20)에 밀어 넣어 커터로 자르더라도 훨씬 쉽게 잘려 나가게 된다.

본 고안의 고안자는 이러한 예각 중 경험적으로 커터에 의하여 봉투가 가장 잘 잘리는 각도를 찾아냈는데, 즉 바람직한 두 축(X1)(X2)의 각도($\theta 1$)는 68도 내지 75도이다.

도 5와 관련하여 설명한 커터와 봉투 진행방향을 이루는 두 축(X1)(X2)의 각도가 예각이라는 것은 사용자가 본 고안의 기구를 상부가 아래로 향하도록 거꾸로 쥐고 사용할 수 있는 경우에도 동일한 효과를 가지므로 두 축의 각도 $\theta 1$ 뿐 아니라 각도 $\theta 2$ 가

예각인 개봉기구 또한 본 고안의 범위에 포함된다.

다음으로 도 8과 도 9에는 다른 형태의 좌우 이격수단인 돌기가 도시되어 있다. 도 8의 단면도 역시 도 3의 이점쇄선 A-A선과 같은 방향으로 기구를 잘랐을 때 보이는 형태이다.

도 6 및 도 7에 도시된 돌기(E1)와의 주요한 차이점은 도 8 및 도 9의 돌기(E2)가 일 본체부재(10b)의 커터(33) 수용홈(G2) 후방에 돌출되어 있다는 것이다. 그러므로 두 본체부재(10a, 10b)의 결합시 돌기(E2)는 타부재(10a)의 가이드공간으로 노출된다. 이러한 특징을 갖는 돌기(E2)를 갖는 기구에 사용되는 커터(33)는 통상의 학용품 커터 칼날로 대체될 수 있어 무더진 커터를 교체할 수 있다.

이와 아울러 상기 좌우 이격수단의 다른 형태는 커터(30)의 칼날 후방으로 갈수록 본체(10) 또는 커터(30) 자체의 두께가 점증하는 형태를 통하여 실현될 수 있다.

【보정대상항목】 식별번호 28

【보정방법】 정정

【보정내용】

이상에서 설명한 바와 같은 본 고안의 비닐봉투개봉기구는 상하 이격수단, 좌우 이격수단 및 커터의 특정 고정각도가 각각 또는 조합되어 이루어지는 절단저항 감쇄 수단에 주요한 특징이 있는데, 이들이 모두 구비된 특정 기구를 예로 하여 설명하면 기구 본체(10)의 가이드공간(20) 개구부(21)로 비닐봉투의 모서리 부분을 통과시키면, 가이드공간(20)가이드공간(20) 잘되는 특정한 각도($\theta 1$)($\theta 2$)인 68도에서 75도 사이로 설치된 커터(30)에 의해 비닐봉투모서리가 절단되기 시작하여, 커터(30) 우측에서 내용물이 담겨있는 비닐봉투부분은 우측 본체부재(10b)의 가이드공간(20)의 직선부분

(23b)을 따라 직선으로 나아간다. 그러나 커터(30)의 좌측에서는 비닐봉투의 모서리가 커터(30)와 밀착된 상태로 만곡진 좌측 가이드공간(20) 부분(23a)을 따라 구부러진 각도로 나아가다가, 커터(30)에 구비된 돌기(E1)(E2)에 의해 커터(30)로부터 서서히 벌어지게 된다. 그러면 절단된 뽕쪽한 부분이 커터(30)의 두께보다 두꺼운 가이드공간(20) 최후방의 본체(10) 부위체 걸리지 않으므로 손쉽게 봉투를 절단할 수 있다.

그러면서도 커터(30)에 사용자의 손이 직접 접촉되지 않도록 가이드공간(20)의 폭을 좁게하여 사용자가 손을 베일 수 없는 구조이며, 일면(11b)에 요철부(13)를 두어 미끄럼을 방지함으로써 남녀노소 누구나 안전하고, 휴대하기 간편하며, 사용하기 편리한 비닐봉투개봉기구로서의 그 기능을 충분히 만족함과 동시에 만족시킬 수 있다.

또한 본체(10)를 본체부재(10a,10b)로 조립할 수 있게 하고 재료를 합성수지로 할 경우 가볍고, 제조원가가 저렴함은 물론 일면(11a)을 광고면으로 사용하여 광고용품으로도 활용할 수 있다.

【보정대상항목】 청구항 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

개구부(21)를 갖는 가이드공간(20)이 본체(10)에 형성되어 있고, 개구부(21)의 후방에는 커터(30)가 구비되어 있어 이 개구부(21)에 투입된 봉투가 커터(30)에 의하여 잘리도록 되어 있되,

상기 가이드공간(20)에는 커터(30)에 의하여 잘리는 봉투의 절단저항 감쇄수단이 구비되어 있는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 상기 절단저항 감쇄수단은 잘리는 봉투에 대한 상하 이격수단으로서

커터(30) 후방으로 갈수록 커터(30) 양측의 가이드공간(20)이 상하로 서로 엇갈리게 형성되어 있는 형태로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 상기 절단저항 감쇄수단은 잘리는 봉투에 대한 좌우 이격수단으로서

커터(30) 부위에 형성된 돌기를 통하여 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 상기 절단저항 감쇄수단은

커터 (30) 후방으로 갈수록 커터(30) 양측의 가이드공간(20)이 상하로 서로 엇갈리게 형성되어 있는 상하 이격수단과,

커터(30) 부위에 형성된 돌기를 통한 좌우 이격수단으로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

제 2 항 또는 제 4 항에 있어서, 상기 상하 이격수단은

엇갈린 가이드공간(20)이 커터(30) 일측에서 상부로 만곡진 형태(23a)이고, 타측에서 직선 형태(23b)로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 6

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서, 상기 좌우 이격수단인 돌기는

두 개 부재로 되어 있는 본체(10)에서 일부재(10b)의 커터(31) 수용홈(G1)에 형성된 돌기(E1)가 커터(31)의 삽입공(H)에 끼워져서, 두 본체부재(10a, 10b)의 결합시 타부재(10a)의 가이드공간으로 상기 돌기(E1)가 노출되는 형태로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 7

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 3 항 또는 제 4 항에 있어서, 상기 좌우 이격수단인 돌기는

두 개 부재로 되어 있는 본체(10)에서 일부재(10b)의 커터(33) 수용홈(G2) 후방에 형성된 돌기(E2)가 두 본체부재(10a, 10b)의 결합시 타부재(10a)의 가이드공간으로 노출되는 형태로 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 8

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 1 항에 있어서, 상기 절단저항 감쇄수단은 잘리는 봉투에 대한 좌우 이격수단으로서

커터(30)의 칼날 후방으로 갈수록 본체(10) 또는 커터(30)의 두께가 점증하는 형태를 통하여 이루어져 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 9

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 1, 2, 3, 4, 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 커터(30)의 종축(X1)은 개구부(21)를 통하여 가이드공간(20)에 투입되는 봉투의 진행방향을 이루는 가상의 직선축(X2)에 대하여 예각인 각도($\theta 1$)($\theta 2$)를 이루고 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 10

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 9 항에 있어서,

상기 두 축(X1)(X2)의 각도($\theta 1$)($\theta 2$)는 68도 내지 75도인 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 11

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 1, 2, 3, 4, 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 가이드공간(20)의 최소 폭(W)은 사용자가 손을 다치지 않도록 0.1 내지 2mm 크기로 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 12

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 1, 2, 3, 4, 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 본체(10)의 표면에는 미끄럼 방지를 위한 요철부(13)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 13

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 1, 2, 3, 4, 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 본체(10)의 일면(11a)은 광고를 위한 부위로 사용되도록 되어 있고, 타면(11b)은 미끄럼 방지를 위한 요철부(13)가 형성되어 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 청구항 14

【보정방법】 추가

【보정내용】

제 1, 2, 3, 4, 8 항 중 어느 한 항에 있어서,

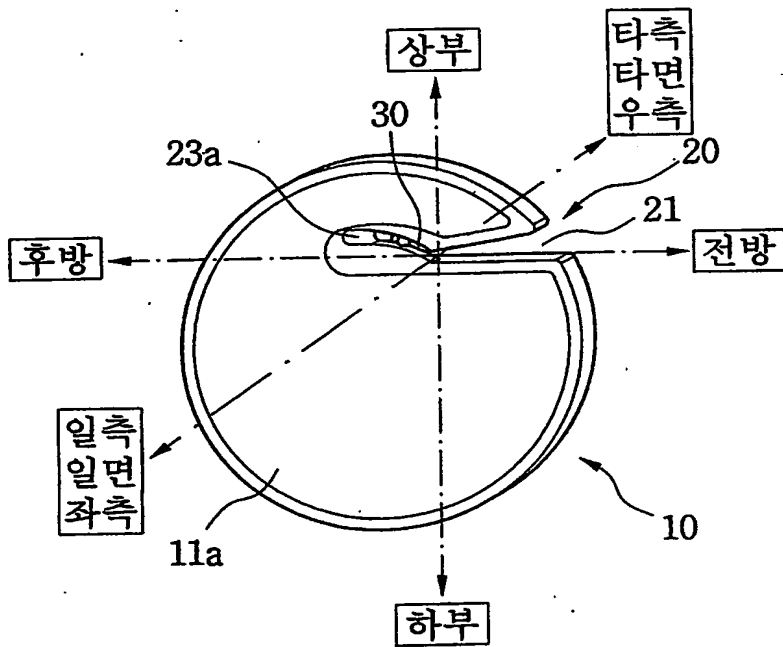
상기 본체(10)에는 보관의 용이성을 위하여 자석(M)이 매설되어 있는 것을 특징으로 하는 비닐봉투개봉기구.

【보정대상항목】 도 1

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 1】

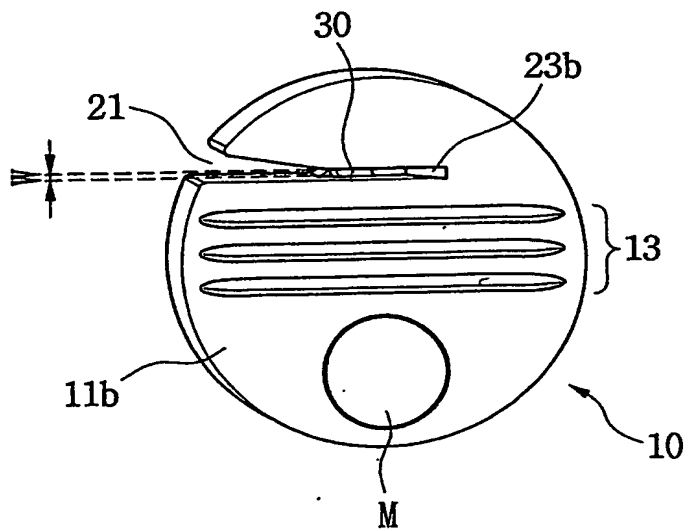


【보정대상항목】 도 2

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 2】

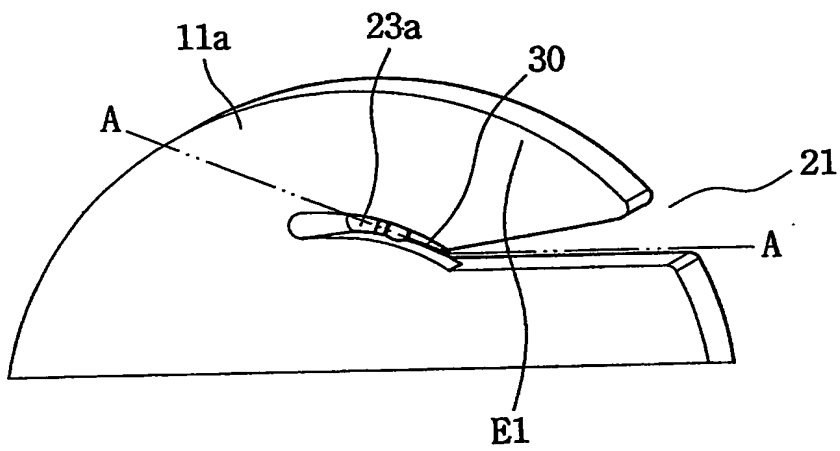


【보정대상항목】 도 3

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 3】

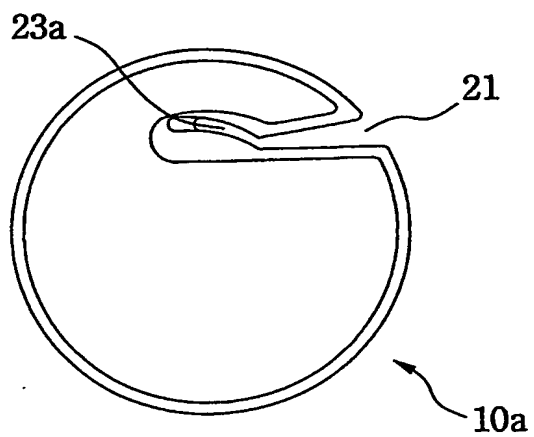


【보정대상항목】 도 4

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 4】

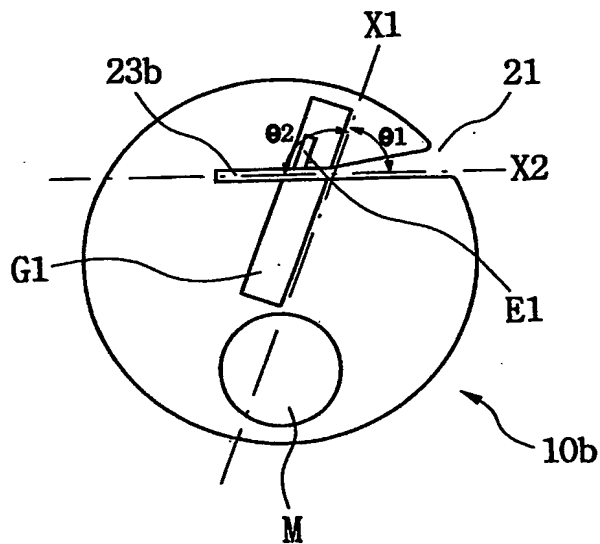


【보정대상항목】 도 5

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 5】

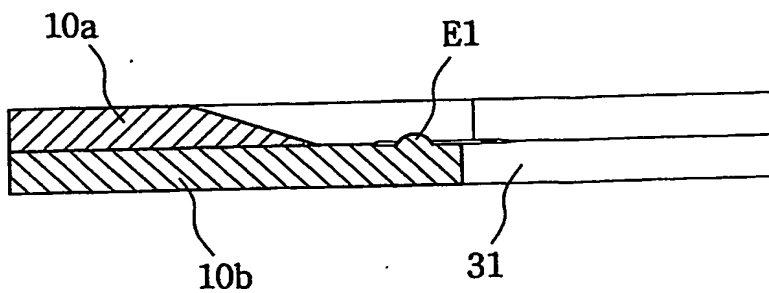


【보정대상항목】 도 6

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 6】

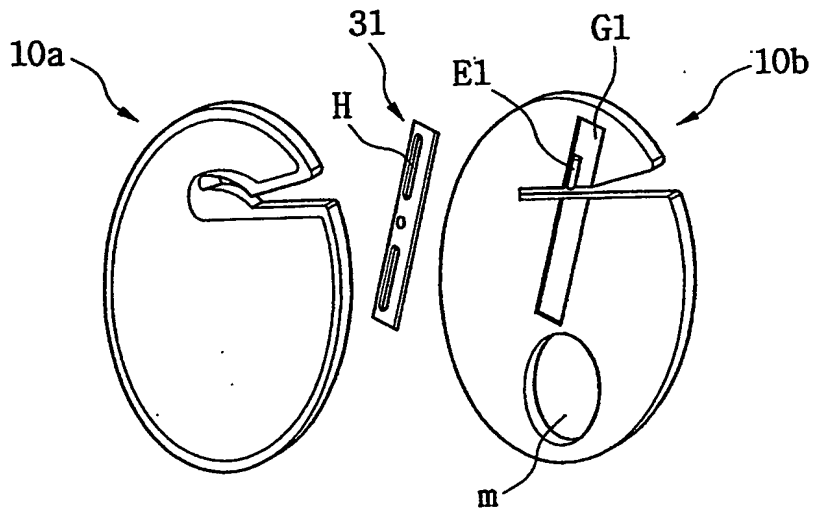


【보정대상항목】 도 7

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 7】

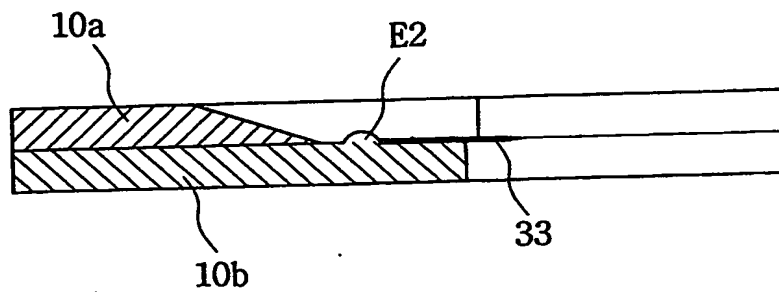


【보정대상항목】 도 8

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 8】



【보정대상항목】 도 9

【보정방법】 정정

【보정내용】

【도 9】

